



**ЗОЛОТОЕ
СЕЧЕНИЕ**

ФОНД ПОДДЕРЖКИ
ТАЛАНТЛИВЫХ ДЕТЕЙ
И МОЛОДЕЖИ

Разбор заданий школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по экономике 8 класс

2026/2027 учебного года в Свердловской области

Разработчик –
Баскакова Ирина Владимировна,
к.э.н., доцент
УрФУ

ВС{ }Ш



Часть 1. Вопросы закрытого типа с несколькими вариантами ответов

Задание 1

На рынке смартфонов в городе N функции спроса и предложения имеют линейный вид: $Q_d = 500 - 2P$, $Q_s = -100 + 3P$, где P - цена в тысячах рублей, Q - количество в штуках. Отметьте все верные утверждения:

- 1) Равновесная цена на рынке составляет 120 тыс. рублей.
- 2) При цене 80 тыс. рублей на рынке возникает дефицит в размере 80 штук.
- 3) Если государство установит максимальную цену (потолок цен) на уровне 100 тыс. рублей, то на рынке возникнет устойчивый дефицит.
- 4) Выручка продавцов в точке равновесия составляет 60000 тыс. рублей.
- 5) Спрос на смартфоны является эластичным по цене в точке равновесия.

Решение:

- 1) $500 - 2P = -100 + 3P \Rightarrow 600 = 5P \Rightarrow P = 120$.
- 2) При $P = 80$: $Q_d = 340$, $Q_s = 140$, дефицит = 200
- 3) При $P = 100$: $Q_d = 300$, $Q_s = 200$, дефицит = 100
- 4) В равновесии $Q = 500 - 2 \times 120 = 260$.
Выручка = $120 \times 260 = 31200$ тыс. руб.
- 5) Эластичность в точке равновесия:
 $E = -b \times P/Q = -2 \times 120/260 \approx -0,92$,
т.е. < 1 по модулю - спрос неэластичный.

Задание 2

В 2024 году номинальная заработная плата работников завода выросла на 12%, а цены на потребительские товары и услуги в стране за этот же период увеличились на 15%. Отметьте все верные утверждения:

1) Реальная заработная плата работников завода снизилась примерно на 3%.

2) Покупательная способность денежных доходов работников завода выросла.

3) Инфляция в стране в 2024 году составила 15%.

4) Если бы цены выросли на 10%, а зарплата на 12%, то реальный доход вырос бы на 2%.

5) При росте номинальной зарплаты на 12% и инфляции 15% работники завода смогут купить больше товаров, чем в прошлом году.

Решение:

1) $12\% - 15\% = -3\%$

4) $12\% - 10\% = 2\%$

Задание 4

Анна взяла в банке кредит в размере 300000 рублей на 2 года под 18% годовых с условием погашения всей суммы вместе с процентами в конце срока (простые проценты). Отметьте все верные утверждения:

1) За два года Анна должна будет выплатить банку 408000 рублей.

2) Если инфляция за два года составит 20%, то реальная стоимость возвращаемой суммы будет выше номинальной.

3) Банк получает прибыль от разницы между процентной ставкой по кредитам и ставкой по вкладам.

4) Если Анна погасит кредит досрочно через год, сумма процентов уменьшится, так как проценты начисляются за фактический срок.

5) Номинальная процентная ставка по кредиту в 18% означает, что реальная ставка всегда равна 18%.

Решение

Простые проценты:

$300000 \times 0,18 \times 2 = 108000$ процентов

Итого: 408 000.



Задание 5

В стране Z действует прогрессивная шкала налога на доходы физических лиц: до 500000 руб. в год - 13%, от 500000 до 1500000 руб. - 15%, свыше 1500000 руб. - 18%. Гражданин Иванов заработал за год 2000000 рублей. Отметьте все верные утверждения:

- 1) Налог Иванова за год составит 340000 рублей.
- 2) Средняя налоговая ставка Иванова составит 17%.

3) Прогрессивная шкала налогообложения снижает неравенство в доходах, так как богатые платят большую долю.

4) Государственный бюджет является дефицитным, если расходы государства превышают доходы.

5) Налоги являются важным источником доходов бюджета во всех странах мира.

Решение

1) $65\,000 + 150\,000 + 90\,000 = 305\,000$.

2) Рассчитаем: $500\,000 \times 0,13 = 65\,000$;
 $1\,000\,000 \times 0,15 = 150\,000$;
 $500\,000 \times 0,18 = 90\,000$.

Итого 305000.

Средняя ставка $305\,000 / 2\,000\,000 = 0,1525 = 15,25\%$.



Задание 6

Мария открыла небольшую пекарню. Ежемесячные постоянные издержки (аренда, оборудование) составляют 50000 рублей, средние переменные издержки 30 рублей на одну буханку хлеба. В месяц она производит и продаёт 2000 буханок хлеба по цене 55 рублей за штуку. Отметьте все верные утверждения:

1) Общие переменные издержки Марии за месяц составляют 60000 рублей.

2) Общие издержки Марии за месяц равны 110000 рублей.

3) Прибыль Марии за месяц составляет 0 рублей.

4) Если Мария поднимет цену до 60 рублей, а продажи не изменятся, её прибыль вырастет до 5000 руб.

5) Постоянные издержки пекарни в долгосрочном периоде также остаются неизменными.

Решение

1) VC (переменные издержки) = $30 \times 2000 = 60000$.

2) TC (общие издержки) = FC (постоянные издержки) + $VC = 50000 + 60000 = 110000$.

3) TR (выручка) = $55 \times 2000 = 110000$.
 $Прибыль = TR - TC = 110000 - 110000 = 0$.

4) При цене 60: $TR =$ выручка 120000,
 $прибыль = 120000 - 110000 = 10000$.

Задание 7

Курс доллара США по отношению к рублю за год вырос с 75 руб./\$ до 90 руб./\$. Россия экспортирует в США нефть (цены указаны в долларах), а импортирует из США медицинское оборудование. Выберите все верные утверждения:

- 1) Рубль за год обесценился по отношению к доллару на 20%.
- 2) Падение рубля (ослабление) выгодно российским экспортёрам, так как они получают больше рублей за ту же сумму в долларах.
- 3) Ослабление рубля выгодно российским импортёрам медицинского оборудования, так как оно становится дешевле в рублях.
- 4) Если цена нефти в долларах не изменилась, то доходы российских нефтяников в рублях выросли.
- 5) Укрепление рубля всегда положительно сказывается на экономике страны.

Решение

$$1) (90 - 75) / 75 \times 100\% = 20\%$$



Часть 4. Задания с кратким ответом

Задание 16

Программист Алексей верстает одну веб-страницу за 2 часа или исправляет одну ошибку в коде за 1 час. Его коллега Борис верстает одну веб-страницу за 4 часа, а одну ошибку также исправляет за 1 час. Каждый работает 8 часов. Вместе им нужно сверстать ровно 3 веб-страницы, а всё оставшееся время потратить на исправление ошибок. Сколько ошибок они исправят при оптимальном распределении работы?

Решение

За время, необходимое для вёрстки одной страницы, Алексей мог бы исправить 2 ошибки, а Борис — 4 ошибки.

Альтернативная стоимость вёрстки ниже у Алексея, поэтому все 3 страницы следует поручить ему.

Алексей потратит на вёрстку $3 \times 2 = 6$ часов и за оставшиеся 2 часа исправит 2 ошибки. Борис за 8 часов исправит 8 ошибок.

Всего они исправят $2 + 8 = 10$ ошибок.

Ответ: 10

Задание 17

Алиса покупает тенге для поездки. Обменный пункт продаёт 100 тенге за 17,5 рублей и взимает фиксированную комиссию 300 рублей за операцию. Сколько тенге должна купить Алиса, чтобы с учётом комиссии фактические затраты составили ровно 18 рублей на каждые 100 тенге?

Решение

Пусть x — число покупаемых сотен тенге.
Общие затраты составят $17,5x + 300$ рублей.
По условию фактические затраты на одну сотню тенге равны 18 рублям:
 $(17,5x + 300) : x = 18$.
Отсюда $17,5x + 300 = 18x$, поэтому $0,5x = 300$ и $x = 600$.

Алисе нужно купить $600 \times 100 = 60000$ тенге.

Ответ: 60000

Задание 18

Школьный театральный кружок продаёт билеты на спектакль. Кружок может установить цену, кратную 10 рублям. При цене 100 рублей билеты никто не покупает. Каждое снижение цены на 10 рублей увеличивает число покупателей на одного человека: при цене 90 рублей купят 1 билет, при цене 80 рублей — 2 билета и так далее. Какую цену в рублях нужно установить, чтобы выручка была максимальной?

Решение

Пусть Q — число покупателей. Тогда цена билета равна $P = 100 - 10Q$, где Q принимает целые значения от 0 до 10.

Выручка равна $TR = P \bullet Q = (100 - 10Q) Q$.

Проверим значения около середины диапазона:

при $Q = 4$ выручка равна $60 \times 4 = 240$ рублей;

при $Q = 5$ — $50 \times 5 = 250$ рублей;

при $Q = 6$ — $40 \times 6 = 240$ рублей.

Поскольку функция выручки является параболой с ветвями вниз, максимум достигается при $Q = 5$.

Тогда цена равна 50 рублям.

Ответ: 50



Задание 19

Ваня получил 60000 рублей и выбирает один из двух вариантов использования денег в ближайший год:

- положить деньги в банк под 12% годовых;
- потратить все 60000 рублей на оборудование и материалы для печати сувениров на 3D-принтере.

Во втором случае за год Ваня получит 78000 рублей выручки и дополнительно потратит 5000 рублей на электроэнергию и материалы. Также ему нужно заплатить налог от деятельности в размере 4% от всей выручки. В конце года оборудование и оставшиеся материалы не имеют стоимости. На сколько рублей итоговая сумма во втором варианте превышает сумму, полученную по вкладу?

Решение

По вкладу Ваня получит через год:
 $60000 \times 1,12 = 67200$ рублей.

Налог во втором варианте: $78000 \times 0,04 = 3120$ рублей.

Итоговая сумма после ведения дела:
 $78000 - 3120 - 5000 = 69880$ рублей.

Разница: $69880 - 67200 = 2680$ рублей.
Выгоднее второй вариант.

Ответ: 2680

Задание 20

Для открытия мастерской требуется 160000 рублей. Каждый месяц мастерская тратит 50 000 рублей на сырьё, 30000 рублей на оплату труда и 20000 рублей на аренду. Из сырья производят 500 изделий, каждое из которых продают за 250 рублей. Через сколько полных месяцев накопленная прибыль станет не меньше первоначальных вложений?

Решение

Ежемесячные затраты:

$$50000 + 30000 + 20000 = 100000 \text{ рублей.}$$

Ежемесячная выручка:

$$500 \times 250 = 125\,000 \text{ рублей.}$$

Ежемесячная прибыль:

$$125000 - 100000 = 25000 \text{ рублей.}$$

Для окупаемости требуется

$$160000 : 25000 = 6,4 \text{ месяца.}$$

После 6 месяцев накопленная прибыль равна 150000 рублей, поэтому мастерская окупится через 7 полных месяцев.

Ответ: 7